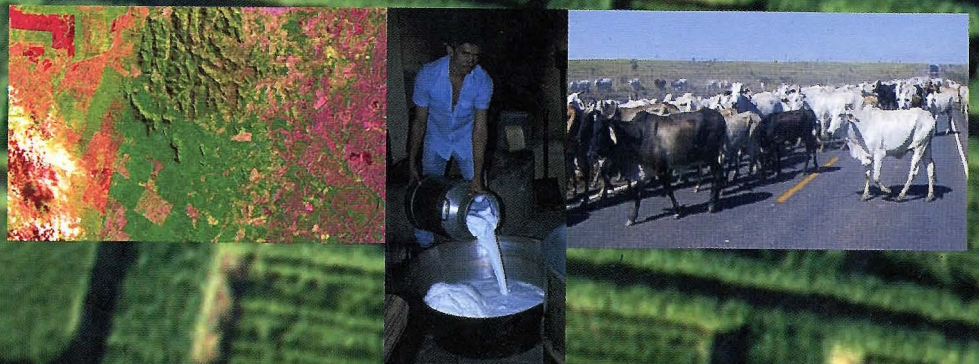


# Relatório de atividades 2000



# O Cirad no Brasil



## 2.3 Exploração racional do pirarucu (*Arapaima gigas*) em piscicultura

### **Projeto de cooperação ABC, acordo Sag (TO) / Cirad 1999-2002**

Lionel Dabbadie (Cirad-Emvt pa) com o apoio de Jérôme Lazard, Olivier Mikolasek e Jean-François Baroiller (Cirad-Emvt pa)

Arlette Amarylles da Rocha Mascarenhas, Alexandre Godinho Cruz, Cassia Bento Sobreira, Marcelo Divanir Mazeto e Sandro de Araujo Neves (Sag, TO), Maria Inês Borella e Rossana Venturieri (Usp), Sr. Valmocyr (Piscicultura Surubim-Gurupi) e Sr. Machado Kai (Piscicultura Caranha-Paraíso)

O pirarucu (ou piroasca) *Arapaima gigas* (Cuvier, 1829) é uma das 2500 espécies de peixes que habitam os rios e lagos da bacia amazônica, é também um dos maiores peixes de água doce do mundo (mais de 200 kg e até 4 metros). Trata-se de uma espécie muito visada pela pesca devido ao seu alto potencial comercial. Atualmente, *Arapaima gigas* é uma espécie ameaçada de extinção e está na lista do anexo 2 da Convenção internacional sobre o comércio das espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção (CITES). A piscicultura poderia ser uma alternativa sustentável, já que essa espécie possui características muito favoráveis a tal técnica. *Arapaima gigas* pode crescer até 15 kg por ano, adaptando-se perfeitamente aos ambientes pouco oxigenados e/ou com desoxigenação temporária. Desenvolveu-se tecnologias de criação que foram aplicadas com sucesso. A maior limitação à sua criação sustentável é a falta de domínio da reprodução induzida de *Arapaima gigas*. Os alevinos devem ser capturados em ambientes selvagens ou semi-controlados (por exemplo, em açudes).

Através de um convênio de cooperação, o Cirad iniciou junto ao Centro de produção de peixes nativos (Palmas, TO) da Secretaria da agricultura do estado (Sag) do Tocantins, um trabalho sobre o cultivo e reprodução do pirarucu. Este trabalho tem apoio técnico e científico do Laboratório de histologia dos peixes do Instituto de ciências biomédicas da Usp, que já trabalha há muito tempo com esta espécie, assim como do Laboratório de fisiologia dos peixes do Inra (Rennes, França) e do grupo empresarial franco-belga Gabriel.

No ano de 2000, o trabalho consistiu principalmente em coletar de fontes diversas, tanto no Brasil como na Europa, todas as informações disponíveis sobre este peixe (artigos científicos, relatórios técnicos, conhecimento oral, etc.). Apesar da falta de publicações científicas, da dispersão dos dados, de distribuição limitada e de difícil acesso, o projeto adquiriu muita bibliografia sobre este peixe e participou de diversos eventos e reuniões divulgando esta informação junto aos produtores e pesquisadores. O Cirad contribuiu também à formação de uma rede de cooperação entre a Europa e a América do Sul, vinculando pesquisadores brasileiros (Usp, Universidade do Tocantins, Fundação Oswaldo Cruz), franceses (Inra, Museu de Historia Natural de Paris, Cirad), belgas (Universidade de Liège, Grupo Gabriel) e



Captura de um pirarucu

© Gouvernement du Tocantins

peruanos (liap). Uma parceria está sendo iniciada com a Universidade de São Paulo.

Além disto, estabeleceu-se um trabalho junto a alguns produtores particulares do Tocantins (Projeto Surubim-Gurupi, Projeto Caranha-Paraíso no Tocantins), cujos resultados ainda são preliminares, devido à imaturidade das matrizes disponíveis. Entretanto, o acasalamento, construção de ninho e até um caso de desova sem fertilização foi observado com um casal de peixes.

As pesquisas a serem realizadas no futuro dependerão dos recursos disponíveis, em particular no Centro de produção de peixes nativos de Palmas. Uma proposta elaborada pelos diferentes parceiros orienta a pesquisa sobre a reprodução e genética da espécie, que constituem maiores empecilhos ao desenvolvimento da piscicultura da espécie. As principais linhas de estratégia poderiam ser as seguintes: 1) Ampliação do trabalho bibliográfico de informação sobre os osteoglossídeos, família muito antiga à qual pertence o Pirarucu 2) Caracterização genética das populações usando métodos não destrutivos (em particular microsatélites) na forma de instrumento para a criação de uma linhagem de piscicultura e para o manejo das populações selvagens, 3) Reprodução induzida e criação das larvas, usando métodos naturais (manipulação dos fatores ambientais) ou métodos fisiológicos que já foram usados com outras espécies, tais como dosagens de vitelogenin para determinar o sexo e avaliar o grau de maturidade.



© L. Dabbadie

Viveiro de piscicultura no Tocantins